

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UJIAN BERBASIS *COMPUTER*
BASED TEST (CBT) DI SMKN SLAHUNG**



AZIS RIDDAI ARDIANSAH

NIM : 12531484

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2017

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UJIAN BERBASIS *COMPUTER*
BASED TEST (CBT) DI SMKN SLAHUNG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



AZIS RIDDAI ARDIANSAH

NIM : 12531484

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Azis Riddai Ardiansah
NIM : 12531484
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Ujian Berbasis *Computer Based Test* (CBT) di SMKN Slahung

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,

(Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

(Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,

(Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng.)
NIK. 19871007 201609 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

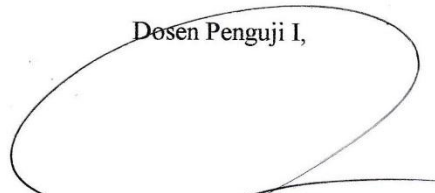
Nama : Azis Riddai Ardiansah
NIM : 12531484
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Ujian Berbasis *Computer Based Test* (CBT) di SMKN Slahung

Telah diuji dan dipertahankan di hadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari :
Tanggal :
Nilai :

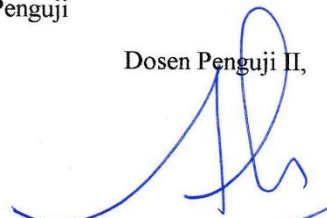
Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



(Aslan Alwi, M.CS, M.Kom)
NIK. 19720324 201101 13

Dosen Penguji II,



(Fauzan Masykur, ST, M.Kom)
NIK. 19810316 201112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi

Teknik Informatika,



(Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng.)
NIK. 19871007 201609 13

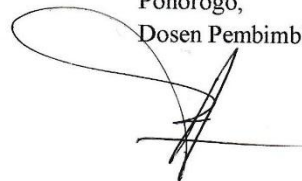
**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Azis Riddai Ardiansah
 NIM : 12531484
 Program Studi : Teknik Informatika
 Fakultas : Teknik
 Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Ujian Berbasis *Computer Based Test* (CBT) di SMKN Slahung

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA/TANGAN
1.	13/9/2016	Pengajuan judul	✓
2.	11/10/2016	Proposal Acc	✓
3.	14/10/2016	Pengajuan bab I - latar belakang - Rumusan masalah	✓ ✓
4.	7/11/2016	Acc bab I, maju bab II	✓
5.	28/11/2016	Revisi Bab II - Penulisan sumber gambar	✓
6.	5/12/2016	Acc bab II, maju bab III	✓
7.	23/12/2016	Revisi Bab III - DFD level 1 - ERD	✓ ✓
8.	13/1/2017	Acc bab III	✓
9.	27/1/2017	Pengajuan program acc	✓
10.	7/2/2017	maju bab IV dan bab V	✓
11.	15/2/2017	Daftar Pustaka	✓
12.	29/2/2017	Acc Ujian	✓

Tgl. Pengajuan :
 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,
 Dosen Pembimbing,



Ir. Aliyadi, MM, M.Kom
 NIK. 19640103 199009 12

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Azis Riddai Ardiansah

NIM : 12531484

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul : “Perancangan Sistem Informasi Ujian Berbasis *Computer Based Test* (CBT) Di SMKN Slahung” berdasarkan hasil penelusuran berbagai ilmiah gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis di kutip dalam naskah ini serta disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata didalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiarisme, saya bersedia ijazah saya di batalkan, serta di proses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 29 Agustus 2017




Azis Riddai Ardiansah
NIM.1253484



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Bekerjasama dengan
UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp. (0352) 481124, Fax (0352) 461796, e-mail : lppm@umpo.ac.id
website : www.umpo.ac.id

SURAT KETERANGAN
HASIL PEMERIKSAAN ANTI PLAGIASI ARTIKEL ILMIAH MAHASISWA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Telah di periksa, artikel ilmiah dengan perincian sebagai berikut :

Nama : Azis Riddai Ardiansah

Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UJIAN
BERBASIS COMPUTER BASED TEST (CBT)
DISEMEN SLAHUNG

Dosen Pembimbing : 1. Ir. Aliyadi, MM, M. Kom

Email :

2.

Email :

Dinyatakan memiliki tingkat keaslian artikel sebesar 76.4%.....

Tingkat plagiasi artikel sebesar 23.6%.....

Menggunakan aplikasi anti-plagiasi Plagscan.

Demikian, atas perhatiannya di ucapkan terima kasih.

Ponorogo, 15 August 2019

Pemeriksa

()

Keterangan

- Dilampiri hasil pemeriksaan plagiasi.

MOTTO :

Kita tidak akan pernah tahu, sebelum kita melakukannya, ingatlah satu hal, usaha yang kita lakukan akan sebanding dengan hasilnya

If we are afraid of failure, it means we have limited our ability

PERSEMBAHAN :

Alhamdulillah.... Dengan ridha-Mu ya Allah.....

Telah melewati satu rintangan untuk sebuah keberhasilan, namun keberhasilan bukanlah akhir dari perjuanganku, tetapi untuk keberhasilan memperjuangkan masa depan yang lebih cerah, dan kebahagiaan orang-orang yang kucintai

Karya ini kupersembahkan untuk :

Kedua orang tua ku bapak Sugito dan ibuku tercinta Daminem, terima kasih atas dukungan dan bantuannya, aku takkan pernah lupa semua pengorbanan, dan jerih payah yang engkau berikan untukku, terima kasih semangat serta do'a kau lantunkan untukku, sehingga aku bisa meraih kesuksesan ini, Asaku kelak dapat membahagiakan dirimu sampai akhir hayatku. doakan aku ayah, doakan aku ibu.

Untuk sayangku Dinda R Palupi, terima kasih atas semangat dan dukungannya selama ini, serta do'anya, semoga kebersamaan kita yang mendatang, akan lebih bahagia lagi. (you always in my Heart)

Untuk rekan-rekan pasukan modod, vroh apip, vroh ipan, jangan lupa setiap sekali sruputan kopimu, akan menginspirasi hidup jadi lebih damai,
Tak lupa juga kepada seluruh dulur-dulur UKM PRSM Simo Budi Utomo,
teruslah berkarya, dan semakin berkembang,
Serta terima kasih untuk Almamaterku UNMUH Ponorogo.

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UJIAN BERBASIS *COMPUTER* *BASED TEST* (CBT) DI SMKN SLAHUNG

Azis Riddai Ardiansah
NIM : 12531484

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Seiring dengan berkembangnya kemajuan teknologi informasi, mungkin akan sangat terbantu dengan adanya internet. Dengan internet, kita akan mudah menghadirkan layanan yang dapat diakses dari manapun dan kapanpun di dunia ini. Saat ini hampir setiap orang melakukan pengaksesan informasi, salah satunya dengan situs *website*. SMK Negeri 1 Slahung merupakan sekolah Negeri di Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo. Dalam tiap tahunnya selalu mengalami kesulitan dalam menyajikan soal-soal yang akan diberikan kepada murid-muridnya. Begitu juga dalam melakukan sistem pengolahan nilai, pada SMK Negeri 1 Slahung masih begitu sederhana sehingga memerlukan waktu yang lama. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi untuk mendukung kemajuan dan perkembangan sekolah tersebut. Maka dirancanglah sistem ujian *online* dan penilaian siswa berbasis *web server*. Dimana para guru langsung mengolah soal-soal ujian siswa. Begitu juga para siswa setelah melakukan ujian akan bisa langsung melihat hasil ujiannya. Dengan menggunakan sistem informasi ini dapat membantu guru dalam memberikan nilai pada anak didiknya yang telah melaksanakan ujian di karenakan sistem ini langsung memberikan hasil berupa nilai ujian setelah siswa melaksanakan ujian.

Kata Kunci: Sistem Informasi, SMK N 1 Slahung, Ujian *Online*, *PHP*, *MySQL*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan anugrah yang dilimpahkan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S-1) di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Maka untuk memenuhi persyaratan tersebut, penulis mencoba untuk menerapkan ilmu yang telah penulis dapat di bangku kuliah ke dalam bentuk skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Ujian Berbasis *Computer Based Test* (CBT)”**.

Oleh karena itu, dalam penulisan skripsi ini, penulis berharap adanya kritik dan saran dari semua pihak yang nantinya dipergunakan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua, Keluarga dan orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan dan Do'a restu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ir. Aliyadi, MM, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

4. Serta teman-teman yang telah memberikan petunjuk dan dukungannya yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Ponorogo, 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA SKRIPSI.....	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Tujuan.....	3
E. Manfaat	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Sistem Informasi.....	5
B. Pengertian Ujian	9
C. Pengertian <i>Online</i>	9
D. Internet.....	10
E. <i>Web</i>	12
F. Basis Data.....	12
G. <i>Flowchart</i> (Diagram Alur)	19
H. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	24
I. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	27
J. <i>MySQL</i>	28
K. <i>Adobe Dreamweaver CS6</i>	30
L. <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	31
M. <i>XAMPP</i>	32
BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
A. Analisis Kebutuhan Sistem.....	34
B. Analisis Masalah	34
C. Analisis Sistem	35

D. Analisis Kebutuhan	36
E. Perancangan Sistem.....	37
 BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	
A. Implementasi Sistem	51
B. Tampilan <i>Interface</i> Aplikasi Ujian Online	51
1. Halaman Depa Admin	51
2. Halaman Login	53
3. Halaman Utama Admin	55
4. Halaman Data Siswa.....	57
5. Halaman Data Guru	58
6. Halaman Data Mapel	61
7. Halaman Hasil Ujian.....	63
8. Halaman Utama Siswa.....	65
9. Halaman Ujian	66
10. Halaman Nilai.....	68
11. Halaman Input Soal	69
 BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran	72
 DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>Flowchart</i>	20
Tabel 2.2. Simbol <i>DFD</i>	24
Tabel 3.1 Tabel Admin	44
Tabel 3.2 Tabel Guru	44
Tabel 3.3. Tabel Siswa	45
Tabel 3.4. Tabel Mapel	45
Tabel 3.5. Tabel Soal	45
Tabel 3.6. Tabel ujian.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kardinalitas Relasi	28
Gambar 3.1 Perancangan <i>Flowchart</i> Program Proses Ujian.....	38
Gambar 3.2 Perancangan <i>Flowchart</i> Guru.....	39
Gambar 3.3 Perancangan <i>Flowchart</i> Siswa	40
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Administrator.....	41
Gambar 3.5 Diagram Context	42
Gambar 3.6 <i>DFD</i> Level 1.....	42
Gambar 3.7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	43
Gambar 3.8 Rancangan Halaman <i>Login</i>	47
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Utama Admin	47
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Data Siswa.....	48
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Data Guru	48
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Utama Guru	49
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Utama Siswa	49
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Soal.....	50
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Hasil Ujian	50
Gambar 4.1 Halaman Depan Admin.....	52
Gambar 4.2 Halaman <i>Login</i>	54
Gambar 4.3 Halaman Utama Admin.....	55
Gambar 4.4 Halaman Data Siswa	57
Gambar 4.5 Halaman Data Guru.....	59
Gambar 4.6 Halaman Data Mapel.....	61
Gambar 4.7 Halaman Hasil Ujian	63
Gambar 4.8 Halaman Utama Siswa	65
Gambar 4.9 Halaman Ujian.....	67
Gambar 4.10 Halaman Nilai	68
Gambar 4.11 Halaman <i>Input</i> Soal.....	70